**AA GA2-220501094-AA1: DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS A PARTIR DEL DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES INFORMÁTICAS**

Fabián Montejo Zabala

Sor Junny Londoño Rivera

Donaldo Andrés Beltrán Prieto

Instructor

Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA

ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE (2627038)

Regional Quindío.

2023

**EV02: DISEÑO DE LAS FICHAS TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Registro del Formato de Ficha Técnica** | **Responsable (Coordinador Encargado)** |
| **1.Características del Producto.**  **1.1. Nombre del producto:** Software Académico Registro de Notas.  **1.2. Línea de producción:** Sistema de Gestión.  **1.3. Versiones anteriores:** 1.0  **1.4. Versión actual:** 1.0  **1.5. Módulo:** Sistema Académico Instituciones Educativas.  **2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.**  **2. 1 Descripción general del producto:**  Software académico para el registro de notas de los estudiantes de Instituciones públicas y privadas, que permite escalar el proceso del educando desde que comienza la gestión de la matrícula hasta que se hace genere y entregue el boletín de notas académicas de forma física a su respectivo acudiente.  **2.2. Objetivo:** Desarrollar e implementar un Sistema de Gestión para el registro de las notas académicas de los estudiantes de Instituciones Educativas públicas y privadas.  **3.ARQUITECTURA**  **3.1. Descripción:** Patrón de modelo- vista- controlador o MVC (Modelo-Vista-Controlador) es un patrón en el diseño de software comúnmente utilizado para implementar interfaces de usuario, bases de datos y lógica de control.  Donde el usuario realiza una petición, el controlador captura la petición, hace la llamada al modelo correspondiente, el modelo será el encargado de interactuar con la base de datos y el controlador recibe la información y la envía a la vista.  **4.0. REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO- Requisitos del sistema (servidor)**  **4.1. Hardware:** Procesador Intel Xeon, 4MB cache, Quad core/4T, 8GB de memoria, Disco duro de 2TB, monitor pantalla plana LCD de 15,17 o 19 pulgadas.  **4.2. Software:** Sistema Operativo Windows Server 2019, opera, Mozilla Firefox o Google Chrome, Google o Bing, Oracle, Microsoft Word, Microsoft Excel, Google Drive, Google Docs.  **4.3. Otros:** Lenguaje PHP.  **Requisitos del sistema (cliente)**  **4.4. Hardware:** Procesador de 7 o 8 generación entre 3 y 4 GHz o superior, memoria RAM de 8 GB, Disco duro SSD de 500 GB o superior, Monitor de pantalla plana LCD de 17 o 19 pulgadas.  **4.5. Software:** Sistema Operativo Windows Server 2019, opera, Mozilla Firefox o Google Chrome, Google o Bing, Oracle, Microsoft Word, Microsoft Excel, Google Drive, Google Docs.  **4.6. Otros:** Puede instalar y utilizar cualquier marca de computador.  **5.0. REQUERIMIENTOS**  **5.1. Requerimientos funcionales generales: Definición de funciones que el sistema realizará.**   |  |  | | --- | --- | | **REQUERIMIENTOS.** | **DESCRIPCIÓN.** | | **RF01.** El software permitirá efectuar el proceso de matrícula de cada estudiante. | Se efectuará el proceso de matrícula por parte de los estudiantes en compañía de sus acudientes. | | **RF02.** El software debe permitir se genere una base de datos con la información de los estudiantes, docentes y acudientes. | Los miembros de la comunidad educativa deben suministrar información de carácter personal a la persona encargada- secretaria académica. | | **RF03.** El software permitirá crear el registro de usuario y contraseña de los miembros de la comunidad educativa. | El sistema permitirá que la secretaria académica en su papel de administrador, le pueda asignar a cada miembro directo de la comunidad educativa un usuario y un password. | | **RF04.** Los miembros de la comunidad educativa registrados podrán ingresar al sistema luego de proporcionar el nombre de usuario y la contraseña. | El sistema una vez ingresen los miembros de la comunidad educativa, solicitará cambio de contraseña, al realizar este proceso podrán navegar en la plataforma. Omitir este proceso te sacará del sistema. | | **RF05.** El sistema permitirá la sistematización de los Indicadores de Desempeño Académicos. | El sistema permitirá actualizar o descargar la información académica competente en cada asignatura. | | **RF06.** El sistema debe permitir la formulación de los logros de aprendizaje por cada asignatura. | En el sistema se efectuará la descripción de los logros que debe alcanzar el estudiante según las dimensiones de ser, hacer y saber. | | **RF07.** El software permitirá el ingreso de las equivalencias con base a la escala de valoración académica nacional. | Se debe soportar la escala de valoración académica en números decimales, la cual esta contemplada entre 1.0 a 5.0, ya que, es la base de la calificación cuantitativa y cualitativa. | | **RF08.** El sistema permitirá el registro cuantitativo, en relación al rendimiento académico de los estudiantes. | El sistema permitirá al docente ir cargando las notas que va sacando de cada estudiante en el desarrollo de las clases. | | **RF09.** El sistema permitirá digitalizar, cambiar y actualizar el plan curricular de cada asignatura. | El sistema permitirá al docente realizar las respectivas modificaciones al plan curricular de la materia a cargo. | | **RF10.** El sistema arrojará la lista de estudiantes por grados y asignaturas para que los docentes puedan llevar registro de notas parciales y asistencia a clases. | El sistema finalizado el proceso de matrícula debe permitir a la secretaria académica generar un listado de estudiantes en formato físico. | | **RF11.** El sistema permitirá la automatización en el envío de correos electrónicos a los acudientes, sobre las actividades y citaciones académicas que se lleven a cabo en la Institución Educativa. | El sistema garantizará la comunicación constante entre la Institución Educativa y los acudientes. | | **RF12.** El Software permitirá a la secretaria académica, generar el boletín académico para cada uno de los periodos del año lectivo. | El sistema permitirá a los docentes registrar las notas parciales de los estudiantes, luego las consolidará en un reporte final. | | **RF13.** El Software debe permitir se genere el certificado de estudios de cada estudiante (Nombre completos, número de identificación, grado actualizado sin o cursado, fecha de expedición) | El sistema permitirá generar certificados de estudio para tramites y demás asuntos. El primer certificado será descargado de manera virtual, ya que, no tendrá ningún costo. | | **RF14.** El sistema debe garantizar que los datos de los docentes, estudiantes y padres de familia y/o acudientes, estén protegidos de las personas no autorizadas. | El sistema generará al administrador una contraseña encriptada para salvaguardar la base de datos de la Institución Educativa. | | **RF15.** El Software controlará en acceso y lo permitirá solamente a usuarios acreditados en la comunidad educativa. | El sistema permitirá identificar a cada usuario según su rol, se podrán hacer dos intentos de ingresar a la plataforma, al tercero se bloqueará el ingreso. | | **RF16.** El sistema debe permitir que, ante la renuncia de un docente, se pueda modificar la información registrada | El sistema estará sujeto a modificación inmediata cuando renuncie un docente y llegue su reemplazo, no permitirá uso de usuarios y contraseñas ya asignados. | | **RF17.** El sistema permitirá eliminar la base de datos de los estudiantes que se retiren de la Institución Educativa. | El sistema le permitirá al administrador eliminar base de datos de estudiantes retirados o egresados. |   **5.2. Requerimientos adicionales: Funcionalidades adicionales para el correcto funcionamiento del sistema.**   |  |  | | --- | --- | | **REQUERIMIENTO.** | **DESCRIPCIÓN.** | | **RNF 01.** El Software debe poder utilizarse con los navegadores Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge. | El sistema deberá garantizar el ingreso de la comunidad educativa por medio de estos navegadores web, sin importar la marca del equipo. | | **RNF 02.** El sistema será capaz de buscar entre los registros de estudiantes, aplicando filtros de búsqueda. | El sistema permitirá realizar filtros de búsqueda mediante SafeSearch. | | **RNF 03.** El sistema deberá crear un respaldo de la base de datos para asegurar la protección e integridad de la información suministrada por los docentes, estudiantes y/o acudientes. | Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejen tales sean: Documentos, archivos y contraseñas. | | **RNF 04.** El sistema mostrará un mensaje donde se aprueben o desaprueben los procesos de registro. | La interfaz del sistema permitirá visualizar cuando se este suministrando un dato errado o cuando se cumpla satisfactoriamente con lo requerido. | | **RNF 05.** El sistema debe contar con un módulo de ayuda en línea al usuario o al administrador que asignen en la Institución Educativa. | El sistema estará al tanto de las inquietudes o novedades que pueda tener el administrador, se generará un chat en línea para atender oportunamente a este requerimiento. | | **RNF 06.** El sistema debe permitir la impresión de las planillas de notas, las cuales se tendrán como soporte físico ante alguna queja o reclamo por parte de un estudiante o acudiente. | El sistema realizará copia de los registros de notas en los formatos pertinentes para asuntos de reclamaciones o demás. | | **RNF 07.** El Software debe funcionar adecuadamente hasta con 100 docentes en sesiones concurridas. | El sistema deberá garantizar el desempeño informático a los diferentes miembros de la comunidad educativa. Sin que se afecte el tiempo de respuesta. |   **5.3. Clientes del producto:** Instituciones Educativas de carácter público o privado de las cuidades de Medellín y Bogotá D.C, así como, los departamentos de Antioquia y Cundinamarca.  **HISTORIA DE MODIFICACIONES**.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Versión** | **Naturaleza de cambio** | **Fecha de aprobación** | **Fecha de validación** | | 00 | Actualización del documento | 25/02/2023 | 25/02/2023 | | 01 | Actualización del documento | 27/02/2023 | 27/02/2023 |   **FIRMAS**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Elaboró** | **Aprobó** | **Validó** | | **Firma:** Fabián Montejo Z | **Firma:** Fabián Montejo Z | **Firma:** Fabián Montejo Z | | Sor Junny Londoño Rivera | Sor Junny Londoño Rivera | Sor Junny Londoño Rivera | | **Fecha:** 25/02/2023 | **Fecha:** 27/02/2023 | **Fecha:** 27/02/2023 | | |

**EV03: ESPECIFICACIÓN DE LOS REFERENTES TÉCNICOS DEL HARDWARE -SOFTWARE Y ESTIMACIÓN DE LAS CONDICIONES ECONÓMICAS.**